

DELLE LINEE

COME DI VNA LINEA PROPOSTA

possiamo prendere qualunque parti ci verranno ordinate.

Operatione Seconda.



A presente operatione è tanto più vtile, & necessaria quanto che senza l'aiuto del nostro Strumento faria difficilissimo trouar tali diuisioni, le quali però con lo Strumento in vno instante si conseguiranno. Quando dunque ci bisognasse d'vna linea proposta prendere qualūque parti ci venis-

sero ordinate, come per esemplo delle 197. parti douiamo prendere le 113. Piglisi senz'altro con vn Compasso la lūghezza della data linea, & aperto lo Strumento finche tale lunghezza si accomodi trauersalmente alli punti segnati 197. & più non lo mouendo, prendasi con l'istesso Compasso la distanza trà li punti 113. 113. che tanta senz'alcun dubbio sarà la porzione della linea proposta che alli centotredici cetouantasettesimi si agguaglia.

COME LE MEDESIME LINEE CI PRE-

stano due, anzi infinite scale per trasportar vna pianta in vn'altra maggiore, ò minore secondo il nostro arbitrio. Oper.



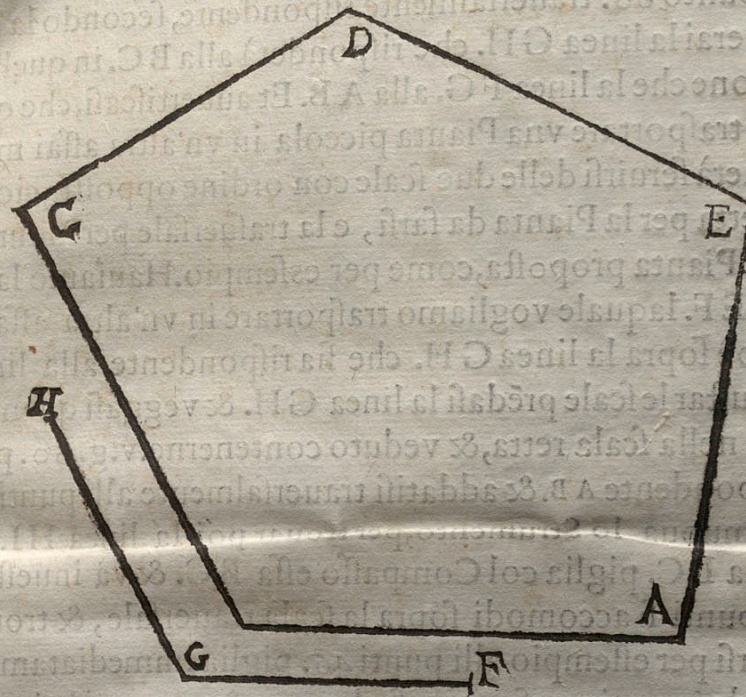
Manifesto, che qualunque volta ci bisognasse cauare da vn disegno vn'altro maggiore, ò minore secondo qual si voglia proportionione fa di mestiero, che ci seruiamo di due scale esattamente diuise l'vna delle quali ci serua per misurare il disegno già fatto, e l'altra per notare le linee del disegno da farsi tutte proportionate alle loro corrispondenti del disegno proposto, & tali due scale hauremo sempre dalle linee delle quali hora parliamo, & vna d'esse sarà la linea già sopra lo Strumento dirittamente diuisa, & ch'hà il suo principio nel centro dello Strumento, & questa ch'è vna scala stabile ci seruirà per misurare i lati della proposta Pianta, l'altra, che farà per disegnare la nuoua Pianta deue esser mobile, cioè deue potersi crescere, e diminuire ad arbitrio nostro secondo, che la nuoua Pianta

dourà

ARITMETICHE

3

dourà esser ò maggiore, ò minore, e tale scala mutabile sarà quella, che dalle medesime linee hauremo trauersalmente stringendo, ò allargando il nostro Strumento. Mà per più chiara intelligéza del modo d'applicare all'vso tali linee, ne metteremo vn'esempio. Siaci dunque proposta la Pianta. A B C D E. alla quale se ne deue disegnare vn'altra simile, mà sopra la linea. F G. laquale sia homo-



loga, cioè risponda alla linea A B. qui è manifesto, che bisogn. seruirsi di due scale l'una per misurar le linee della Pianta A B C D E & l'altra con laquale si misurino le linee della Pianta da farsi, & questa deue esser dell'altra maggiore, ò minore secondo la proportionione della linea F G. alla A B. Piglia dunque con vn Compasso la linea A. laquale applica rettamente sopra la scala dello Strumento, ponendo vn'asta del Compasso nel centro dello Strumento, l'altra sopra il punto, doue cascherà, che sia per esemplo al 60. di poi prendi pur col Compasso la linea F G. e posta vna delle sue aste nel punto 60. apri lo Strumento fin tanto che l'altra asta caschi giusto trauersalmente sopra l'altro corrispondente punto. 60. nè più si muterà tale costitutione dello Strumento, ma tutti gli altri

B lati